

Actualidad IGN-CNIG. Enero 2020

Sumario

- Actualización del producto IGR-Redes de Transporte y su incorporación en proyectos del Ministerio
- Reunión del Servicio de Apoyo a la Acción Exterior del Programa *Copernicus* (SEA)
- La formación de un nuevo *magnetar* es detectada por la Red Europea de VLBI. El IGN participa en estas observaciones con el radiotelescopio de 40 m del Observatorio de Yebes
- Aumentan las descargas y el uso de los servicios de visualización del IGN en 2019
- Comienza a funcionar el nuevo Laboratorio de Magnetismo de Materiales y Magnetismo Ambiental (L-MAGMA) del Observatorio Geofísico Central
- Seminarios *web* sobre el Perfil Latinoamericano de Metadatos (LAMPv2)
- El Real Observatorio de Madrid acoge la reunión internacional PHANGS de astronomía extragaláctica
- La cartografía del IGN en la Revista de Fomento
- Una segunda generación de planetas en sistemas binarios de estrellas viejas
- El IGN en el programa "Aquí la Tierra" de TVE1
- Reunión de los Servicios Regionales del Instituto Geográfico Nacional
- Colaboración entre el IGN y la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha
- Presentación del nuevo "Mapa de la Huerta"

Histórico

Actualidad IGN-CNIG

Años 2013-2019

Boletines informativos

Años 2000-2010

Actualización del producto IGR-Redes de Transporte y su incorporación en proyectos del Ministerio

Disponible a descarga una nueva versión del producto de la Información Geográfica de Referencia de Redes de Transporte (*IGR-RT*). En esta versión se ha revisado la capa completa de ferrocarril e incorporado las últimas inauguraciones de líneas AVE, incluida la línea de Madrid-Granada, realizadas en 2019.

Esta información actualizada se ha facilitado al Ministerio, en respuesta a la línea de colaboración existente con la S. G. de Planificación de Infraestructuras y Transporte, para su incorporación en el proyecto HERMES, cuyo objetivo es convertirse en la plataforma que soporte el modelo de información corporativo del Ministerio, multimodal y transversal en relación a la Red Transeuropea de Transporte y a la de Interés General de España.

Por su parte, en relación a la red viaria y en concreto a las carreteras de titularidad de la Administración General del Estado, desde *IGR-RT* se ha conseguido dotar de geometría lineal al Catálogo de Carreteras alfanumérico que el Ministerio publica anualmente, avanzando así en la colaboración que tiene por objeto que la información geoespacial que precise la Dirección General de Carreteras en distintos proyectos proceda de la *IGR-RT* del IGN.



Actualización de la Red de Ferrocarril de IGR-RT con las últimas inauguraciones de líneas AVE

Actualidad IGN-CNIG. Enero 2020

Reunión del Servicio de Apoyo a la Acción Exterior del Programa *Copernicus* (SEA)

El día 31 de enero tuvo lugar en la sede del Centro de Satélites de la Unión Europea (SatCen), la reunión del Servicio de Apoyo a la Acción Exterior del Programa *Copernicus* (SEA). Esta reunión estuvo presidida por el Embajador Ducaru, Director del SatCen, y a ella asistieron representantes de los diferentes Ministerios con competencias en Seguridad tales como: Defensa, Interior, Presidencia o Hacienda.

El IGN participó en esta reunión en calidad de representante español en el Foro de Usuarios de *Copernicus* y a ella asistieron Antonio Arozarena, Nuria Valcárcel y Jorge Martínez, de la Unidad de Observación del Territorio.

Esta reunión formaba parte de las actividades que el SEA está llevando a cabo para la captación de usuarios y la evolución del servicio. Su objetivo era aumentar la concienciación sobre los beneficios de utilizar el Servicio SEA y definir la cooperación futura.

En el año 2016, la Comisión Europea confió al SatCen el componente de apoyo a la acción exterior del Servicio de Seguridad de *Copernicus*. Para asistir a la UE en sus operaciones, este componente proporciona a los responsables políticos geoinformación sobre zonas remotas de difícil acceso donde estén en juego cuestiones de seguridad.

Por su peso en la escena mundial, Europa tiene la responsabilidad de promover condiciones estables para el desarrollo humano y económico, los derechos humanos, la democracia y las libertades fundamentales. Y en este contexto, la UE puede prestar asistencia a terceros países en situación de crisis, declarada o incipiente, y ayudar a prevenir las amenazas mundiales y transregionales de efecto desestabilizador.



La formación de un nuevo *magnetar* es detectada por la Red Europea de VLBI. El IGN participa en estas observaciones con el radiotelescopio de 40 m del Observatorio de Yebes

La Red Europea de VLBI (EVN), a partir de imágenes radio de alta resolución obtenidas por una red de 21 radiotelescopios distribuidos a lo largo del planeta, ha mostrado que la explosión conocida como AT2018cow ha formado muy probablemente un nuevo *magnetar*, una estrella de neutrones con un campo magnético extremadamente intenso.

Los fenómenos transitorios en astronomía reciben cada vez más atención por parte de los astrónomos. Se trata de eventos cuya duración es corta en términos astronómicos, desde segundos hasta unos pocos años, y están habitualmente asociados a fenómenos energéticos de diferente índole. AT2018cow es un evento detectado por primera vez en 2018 mediante telescopios ópticos. Su nombre se debe a un protocolo alfabético que se utiliza para clasificar dichos eventos. Vulgarmente se le conoce como "The Cow", la vaca, aunque ese nombre no guarda relación alguna con el origen ni el tipo de evento. Este evento se produjo en una galaxia relativamente cercana a 200 millones de años luz y debido a su cercanía y alta luminosidad recibió bastante atención por parte de los astrónomos.

Tras su descubrimiento en el óptico se realizaron observaciones en diferentes longitudes de onda del espectro electromagnético. Estas observaciones indicaron que una fuente central proporcionaba una energía a este evento. Se ha especulado con la posibilidad de que se tratara de una supernova o un TDE (Evento de marea disruptivo) en el que una enana blanca es desgarrada según se aproxima a un agujero negro.

En este estudio, realizado en longitudes de onda radio y liderado por Prashanth Mohan, un astrónomo del Observatorio Astronómico de Shanghai en China, se realizaron observaciones durante 5 épocas diferentes a lo largo de un año empleando 21 radiotelescopios de la EVN. Estas observaciones parecen indicar que el generador de radiación es una estrella de neutrones con un intenso campo magnético, algo que en astronomía se conoce como *magnetar* y que se formó tras la explosión. Este *magnetar* puede interactuar con el medio produciendo unos fenómenos, poco conocidos hasta la fecha, denominados FRBs (ráfagas radio rápidas).

El radiotelescopio de 40 m del IGN en el Observatorio de Yebes forma parte de la red de la EVN y ha sido uno de los elementos que han participado en estas observaciones. La EVN es la red más sensible de VLBI existente y está produciendo resultados muy interesantes en este nuevo campo de la astronomía de los fenómenos transitorios.



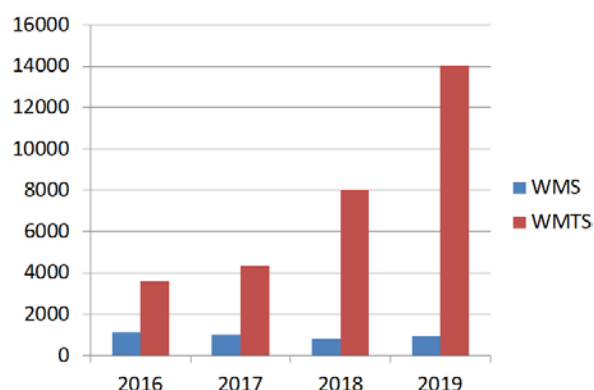
Impresión artística de AT2018cow.
Observatorio Astronómico de Shanghai, China.

Actualidad IGN-CNIG. Enero 2020

Aumentan las descargas y el uso de los servicios de visualización del IGN en 2019

Después de una tendencia general a la baja, el año 2019 se cerró con un ligero aumento del número total de peticiones recibidas por los servicios *WMS* (Servicio *Web* de Mapas) del Instituto Geográfico Nacional respecto del año anterior, tal y como puede verse en el gráfico y la tabla adjuntos.

Año	2016	2017	2018	2019
M de peticiones <i>WMS</i>	1139	989	799	905
M de peticiones <i>WMTS</i>	3591	4325	8038	14033

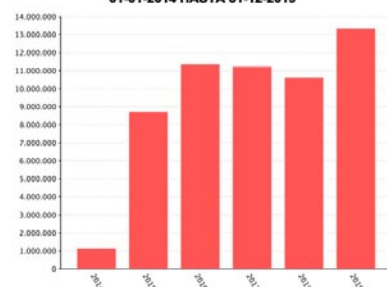


Millones de peticiones recibidas en los servicios de visualización WMS y WMTS en los últimos cuatro años

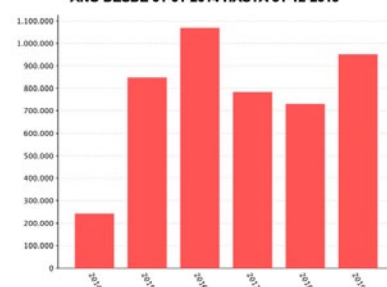
La tendencia general, como era previsible, es que los usuarios prefieren utilizar los servicios de mapas teselados (*WMTS*) en lugar de los servicios de mapas (*WMS*) cuando ofrecen la misma información, ya que son más rápidos y estables. Sin embargo, los servicios *WMS* han experimentado un pequeño repunte el pasado año 2019 debido sobre todo a los servicios que concitan un interés especial y no disponen de una alternativa teselada, como los *WMS* conforme a las Normas de Ejecución *INSPIRE* y al *WMS* que publica las ortofotos de todos los años disponibles, desde los años 50 hasta nuestros días.

Por otro lado y en cuanto a las descargas de datos en el centro de descargas, también se ha notado un aumento tanto del número total de ficheros descargados como del volumen total de datos. El aumento experimentado entre los años 2014 y 2016 se debió probablemente a una serie de medidas (descarga múltiple de ficheros, descarga sin registro de usuarios y política de datos abiertos) que facilitaron la difusión de los datos del IGN. La tendencia a la baja entre los años 2016 a 2018 es muy posible que sea debida a la saturación del mercado, a que muchos usuarios encontraban más práctico utilizar los servicios *web* que descargar los datos correspondientes y a que se publicó una *web* más fácil de usar que evitaba descargas innecesarias. Sin embargo, se ha experimentado un repunte durante el año 2019, parece que debido esencialmente a la popularidad de los datos *LiDAR*, de las ortofotos actuales y antiguas, y quizás, a la descarga de cartografía para visualizar en dispositivos móviles en situaciones de falta de cobertura.

EVOLUCIÓN DE NÚMERO DE DESCARGAS POR AÑO DESDE 01-01-2014 HASTA 31-12-2019



EVOLUCIÓN DE VOLUMEN EN GIGAS DE DESCARGAS POR AÑO DESDE 01-01-2014 HASTA 31-12-2019

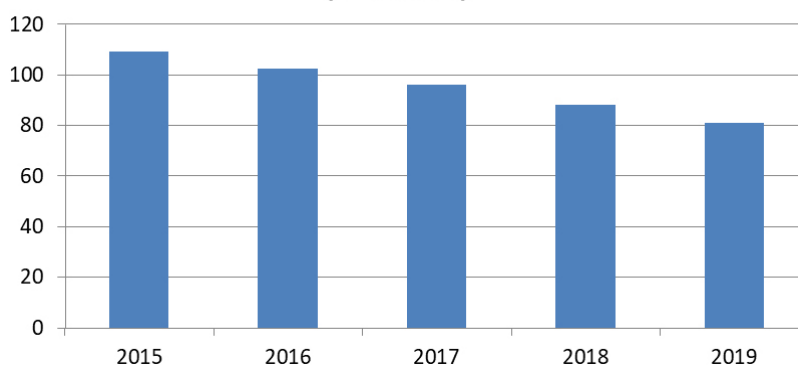


En cuanto a las ventas de mapas en papel y otros documentos analógicos (libros, ortoimágenes, etc.) las cifras disminuyen año a año según va avanzando la transformación digital del sector de la cartografía. Aún así, durante el año 2019 se han vendido 80.784 mapas.

La serie más vendida es el Mapa Topográfico Nacional 1:25.000, con más 28.000 hojas vendidas al año. Seguida del Mapa Topográfico Nacional 1:50.000, con más 15.000 hojas.

Por último, las descargas de libros digitales de la editorial CNIG ha aumentado los últimos años hasta alcanzar las 16.600 descargas anuales. En este caso, el libro más descargado es «España en mapas. Una síntesis geográfica» que se ha descargado 18.534 veces desde que se publicó a finales del año 2018.

Mapas y documentos analógicos vendidos al año (en millares)



Actualidad IGN-CNIG. Enero 2020

Comienza a funcionar el nuevo Laboratorio de Magnetismo de Materiales y Magnetismo Ambiental (L-MAGMA) del Observatorio Geofísico Central

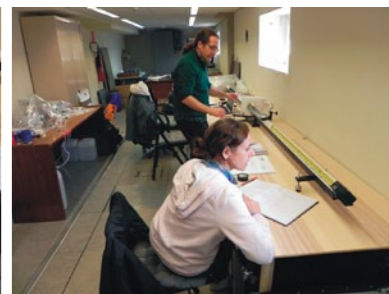
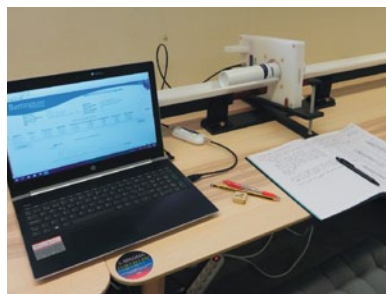
En enero de 2020 han comenzado las actividades del nuevo Laboratorio de Magnetismo de Materiales y Magnetismo Ambiental (L-MAGMA) del IGN. Este laboratorio pertenece al Servicio de Geomagnetismo del Observatorio Geofísico Central y se encuentra ubicado en las dependencias del Real Observatorio de Madrid.

L-MAGMA estará dedicado a la realización de medidas de magnetismo de rocas y otros materiales geológicos, tales como sedimentos blandos, suelos o polvo atmosférico, con especial énfasis en la realización de trabajos dentro del campo del Magnetismo Ambiental.

El Magnetismo Ambiental consiste en el uso de las características magnéticas de los materiales como herramienta para caracterizar su mineralogía magnética y estudiar los diferentes procesos ambientales responsables de la misma: erosión, transporte, sedimentación, diagénesis temprana, edafogénesis, contaminación antropogénica, etc. El estudio de materiales recientes o actuales permite la investigación de problemas medioambientales, mientras que el estudio de materiales más antiguos ofrece información paleoambiental y paleoclimática muy útil para entender las dinámicas de los distintos procesos ambientales y climáticos y así anticipar la respuesta del sistema terrestre frente a la creciente intensidad del impacto humano.

Actualmente, L-MAGMA cuenta con instrumentación para la medida de la susceptibilidad magnética de los materiales, tanto en función de la temperatura como de la frecuencia. El juego de sensores de L-MAGMA permite realizar medidas tanto en laboratorio como en campo. Dentro del equipamiento de L-MAGMA, destacan los sensores dedicados a la medida de testigos sedimentarios enteros procedentes de perforaciones tanto marinas como lacustres.

En la actualidad, L-MAGMA proporciona medidas de magnetismo de rocas a tres proyectos de investigación de carácter ambiental o paleoambiental en los que el IGN colabora con otras instituciones: el proyecto Antropocosta-2 ("Registro sedimentario antropoceno en las zonas costera y marina del norte de Iberia atlántica"), en colaboración con la Universidad del País Vasco (UPV/EHU); el proyecto PROMEDDED ("Evolución de la productividad biológica marina en el Mediterráneo: nuevas perspectivas sobre el impacto del cambio climático, la desoxigenación y el aporte eólico"), en colaboración con el Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (IACT-CSIC); y el proyecto GECANT ("Climate and human drivers in the geoenvironmental evolution of the Cantabrian Region during the Anthropocene: integrating coastal, mountain lake and geomorphological records"), en colaboración con la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y la Universidad de Cantabria (UC).



Izquierda: Sensor core-through y rail para la medida de la susceptibilidad magnética de testigos sedimentarios completos. Derecha: Personal del IGN (de pie) y de la UCM (sentada) midiendo un testigo de sedimentos lacustres muy recientes del lago Isoba en la Cordillera Cantábrica.



Seminarios web sobre el Perfil Latinoamericano de Metadatos (LAMPv2)

Los días 21 y 22 de enero, Paloma Abad y Antonio F. Rodríguez, del Centro Nacional de Información Geográfica, en el marco de la línea de colaboración que ese organismo mantiene con el Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH) y con la colaboración de CAF Banco Iberoamericano de Desarrollo y el Proyecto GeoSUR, impartieron dos seminarios web (webinars), de una hora de duración cada uno, sobre la segunda versión del Perfil Latinoamericano de Metadatos (LAMPv2), uno dirigido a técnicos especialistas en gestión de metadatos y el otro a directivos responsables de ese campo de actividad, todos ellos en el ámbito de las organizaciones cartográficas del continente americano.

La primera actividad tuvo una audiencia de sesenta y tres asistentes y la segunda, de quince. Ambas fueron muy bien valoradas por los asistentes, de los que un 98 % consideró que globalmente los seminarios web fueron buenos o muy buenos.



Actualidad IGN-CNIG. Enero 2020

El Real Observatorio de Madrid acoge la reunión internacional PHANGS de astronomía extragaláctica

Del 20 al 24 de enero de 2020 se ha celebrado en el Real Observatorio de Madrid (ROM) la IV reunión anual del consorcio científico PHANGS (Physics at High Angular resolution in Nearby GalaxieS; <https://sites.google.com/view/phangs>), en la cual han participado 45 astrónomos de centros de investigación de siete países.

PHANGS es una colaboración internacional que tiene por objetivo el comprender la física a pequeña escala del gas interestelar y de los procesos de formación estelar, para así desvelar su relación con la estructura y la evolución de las galaxias. Durante los cinco días de la reunión, los asistentes han presentado y discutido los principales resultados científicos que han obtenido durante el pasado año y han definido la estrategia de la colaboración para el año en curso. En un acto abierto a todo el personal del ROM, la astrónoma Kathryn Kreckel, del Instituto Max Planck de Astronomía (MPIA) de Heidelberg (Alemania), ofreció una conferencia sobre observaciones del medio interestelar ionizado en galaxias cercanas. La organización del evento ha estado a cargo de los astrónomos del Observatorio Astronómico Nacional (OAN-IGN) Miguel Querejeta, Antonio Usero, Axel García Rodríguez y María Jesús Jiménez Donaire, todos ellos miembros de PHANGS.

Gracias a su amplio programa de observaciones, PHANGS se ha consolidado como uno de los proyectos internacionales más ambiciosos y activos en el estudio de las galaxias cercanas. Los investigadores de PHANGS observan en detalle grandes muestras de galaxias mediante algunos de los instrumentos astronómicos más potentes de la actualidad. Entre ellos se cuentan: el Telescopio Espacial Hubble; el Telescopio Muy Grande (*Very Large Telescope*) del Observatorio Europeo Austral (ESO) y el radiointerferómetro internacional ALMA, ambos situados en Chile; los radiotelescopios del Instituto de Radio-Astronomía Milimétrica (IRAM) emplazados en Sierra Nevada y en los Alpes franceses. Con su contribución al sostenimiento del IRAM como miembro fundador y a través de la participación de varios astrónomos del OAN en el consorcio PHANGS, el IGN participa en el estudio de algunas de las cuestiones más candentes de la Astrofísica contemporánea.



Participantes en la IV reunión anual de PHANGS junto al pórtico del Edificio Villanueva del Real Observatorio de Madrid.

La cartografía del IGN en la Revista de Fomento

En el número de diciembre de 2019 la Revista de Fomento ha publicado el artículo "Cómo se crea un mapa topográfico", una síntesis divulgativa de la génesis de un mapa topográfico a partir de la compilación de diversas fuentes digitales de información geográfica.

Los autores, Adolfo Pérez Heras y José Alfonso de Tomás Gargantilla, explican, de forma concisa y con profusión de ilustraciones, la metodología empleada en la actualidad por el Instituto Geográfico Nacional en la elaboración del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25.000, poniendo de relieve la cartografía oficial que produce el IGN.

Cómo se crea... un mapa topográfico

Todo el mundo ha tenido, alguna vez, un mapa en sus manos, ya haya sido de carreteras, callejero, turístico o el plano de una vivienda. Este artículo explica cómo se obtiene la información que aparece en un mapa topográfico, que es la representación gráfica de una serie de elementos geográficos que hay sobre la superficie terrestre. Además, se ilustrarán las fases indispensables de su elaboración para poder completarlo.

Autores: ADOLFO PÉREZ HERAS y JOSÉ ALFONSO DE TOMÁS GARGANTILLA

Un mapa

Los datos que van a ser representados. Al un mapa a escala 1:25.000 cada centímetro medido en la carta equivale a 25.000 unidades de terreno, o sea a 25 metros de la realidad. En un mapa de este tipo, cada centímetro de la carta equivale a 25 metros de terreno. Por otro lado, la superficie terrestre se divide en una red de cuadrícula, representada por un retículo negro sobre el fondo blanco. Este retículo se divide en cuadrados de 10 por 10 centímetros, que se denominan "cuadrados de 10 por 10".

ENTENDE. Con esta serie cartográfica son necesarios 4.000 hojas para cubrir completamente la península. Los cartógrafos deben tener en cuenta que, al representar el terreno, se debe tener en cuenta la forma de la superficie terrestre. Por otro lado, la superficie terrestre se divide en una red de cuadrícula, representada por un retículo negro sobre el fondo blanco. Este retículo se divide en cuadrados de 10 por 10 centímetros, que se denominan "cuadrados de 10 por 10".



Forma de vista de un mapa topográfico.

Además, se deben tener en cuenta los datos de la superficie terrestre. Por otro lado, la superficie terrestre se divide en una red de cuadrícula, representada por un retículo negro sobre el fondo blanco. Este retículo se divide en cuadrados de 10 por 10 centímetros, que se denominan "cuadrados de 10 por 10".

Además, se deben tener en cuenta los datos de la superficie terrestre. Por otro lado, la superficie terrestre se divide en una red de cuadrícula, representada por un retículo negro sobre el fondo blanco. Este retículo se divide en cuadrados de 10 por 10 centímetros, que se denominan "cuadrados de 10 por 10".



Actualidad IGN-CNIG. Enero 2020

Una segunda generación de planetas en sistemas binarios de estrellas viejas

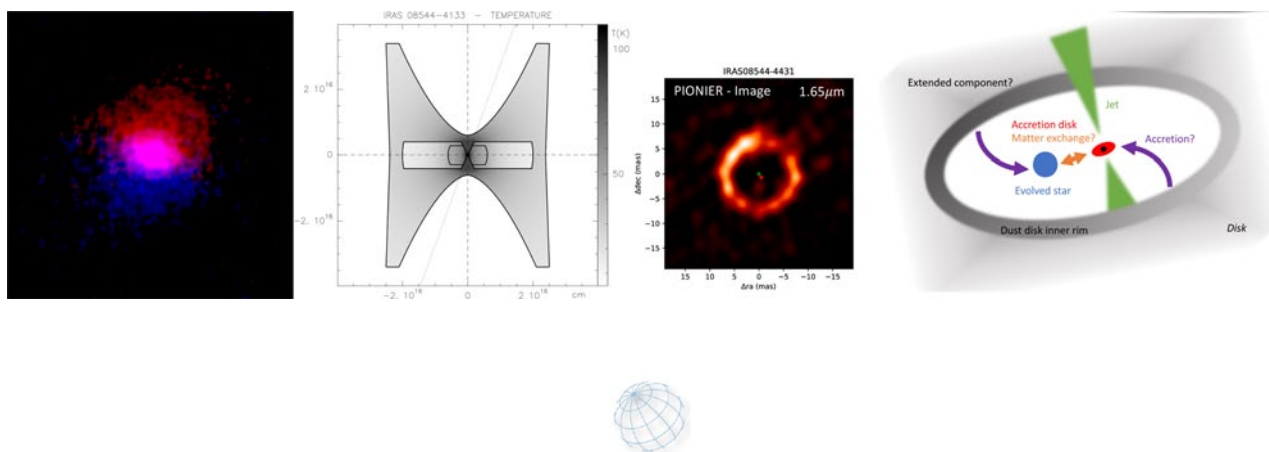
La formación de sistemas planetarios es uno de los temas de mayor actualidad en Astrofísica. Casi siempre estas investigaciones se centran en la detección de nuevos sistemas planetarios orbitando alrededor de estrellas jóvenes o de edad media (como nuestro Sol). Sin embargo, no son éstas las únicas situaciones propicias para la formación de nuevos planetas.

Las estrellas de tipo solar inician el fin de su vida cuando entran en la fase de la rama asintótica de las estrellas gigantes (fase AGB). Se produce entonces una intensa pérdida de masa de hasta 1000 millones de veces más intensa que el viento solar. Así se acaba formando una nebulosa circunestelar rica en moléculas y en granos de polvo que, con el tiempo, se transformará en una nebulosa planetaria. En estrellas individuales, la pérdida de masa y la nebulosa que ésta produce tienen simetría esférica. Por el contrario, en sistemas binarios, la presencia de una estrella compañera hace que la pérdida de masa y la nebulosa sean más densas en el plano de la órbita del sistema, y que además adquieran una cierta rotación con la misma orientación y sentido de giro que el sistema binario central.

En el caso de estrellas binarias que han superado la fase AGB (estrellas post-AGB), se ha detectado la presencia de discos circumbinarios estables que presentan muchos de los procesos necesarios para la formación de planetas: aumento del tamaño de partículas sólidas, segregación de la fase sólida y gaseosa, sobreabundancia de elementos refractarios, etc. Por todo ello, se contempla la posibilidad de la formación de planetas de "segunda generación" en este tipo de objetos, que representan un 45 % de las estrellas de tipo solar.

Para estudiar en detalle la estructura, dinámica, composición y evolución de este tipo de discos circumbinarios, los astrónomos del Observatorio Astronómico Nacional Valentín Bujarrabal, Javier Alcolea e Iván Gallardo participan en un grupo internacional de investigación creado para ese fin. Para ello han obtenido tiempo de observación en los telescopios más competitivos del mundo, como el interferómetro VLT en Chile (usando los instrumentos PIONIER y Gravity). La contribución española lidera la investigación de estos discos mediante su observación con el interferómetro ALMA, ubicado en Chile, estudiando la estructura y dinámica del gas a gran y a pequeña (comparable al tamaño de nuestro sistema solar) escala.

Los primeros resultados de este gran esfuerzo observacional han sido presentados recientemente en diversos simposios internacionales. Un resumen de los obtenidos hasta la fecha en el sistema denominado IRAS 08544–4431 puede verse en la figura adjunta. De derecha a izquierda; mapa a gran escala de la emisión en la molécula de CO obtenido mediante ALMA; modelo de la envoltura molecular de IRAS 08544–4431 obtenido a partir de los datos anteriores; resultado de las observaciones infrarrojas llevadas a cabo con VLT/PIONIER, mostrando la estructura más interna del disco de polvo y esquema de la estructura de las zonas centrales de IRAS 08544–4431. Es en esas regiones internas donde se dan las condiciones que podrían ser idóneas para la formación de una segunda generación de planetas.



El IGN en el programa "Aquí la Tierra" de TVE1

El martes 21 de enero se emitió en TVE1, en el programa "Aquí la Tierra" el reportaje "Cómo orientarse en la montaña", en el que nuestra compañera Bárbara Domingo, del Servicio de Delimitaciones Territoriales, le enseña a JuanMa López Iturriaga los rudimentos de cómo orientarse en el campo cuando sólo se dispone de un mapa y una brújula. Desde la famosa Atalaya del Berrueco, en donde les acompañó la niebla, recorrieron el camino hasta este bonito pueblo donde finalmente acaban, como suelen acabar estas cosas delante de un buen plato de comida. ¡Qué aproveche!.



Actualidad IGN-CNIG. Enero 2020

SERVICIOS REGIONALES

Reunión de los Servicios Regionales del Instituto Geográfico Nacional

Santander acogió los días 22 y 23 de enero las Jornadas 2020 de los Servicios Regionales del Instituto Geográfico Nacional, que se celebraron en la "Sala Juan de La Cosa" de la Delegación del Gobierno en Cantabria, y contó en su apertura con la presencia del Delegado del Gobierno en Cantabria, Eduardo Echevarría Lavín.

Las Jornadas contaron con la presencia del Director General del IGN, Lorenzo García Asensio, los Subdirectores Generales y el Director del Centro Nacional de Información Geográfica, y los Directores de Área de Fomento de las Delegaciones del Gobierno y los Directores de los Servicios Regionales del IGN. También acudieron la Directora del Centro Geofísico de Canarias y la Jefa de Desarrollos web del CNIG.

Durante las jornadas se debatió sobre las líneas de actividad del IGN en las que están implicados los Servicios Regionales del IGN, con especial incidencia en la celebración del 150 aniversario del IGN y las iniciativas a desarrollar, interviniendo los Directores de los Servicios para mostrar las actividades llevadas a cabo en el último año y los proyectos futuros.

Finalizaron las Jornadas con una visita a la Sede del Servicio Regional del IGN en Cantabria y País Vasco y a la Casa del Mapa en Santander.



Rueda de prensa con la participación del Delegado del Gobierno en Cantabria, el Director del IGN y el Director del Servicio Regional del IGN en Cantabria y País Vasco.



Sala Juan de La Cosa, intervención del Director General del IGN.



Colaboración entre el IGN y la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

El día 14 de enero, el Director General del Instituto Geográfico Nacional, Lorenzo García Asensio, y la Secretaria General de la Consejería de Fomento de la Junta, Paloma Heredero Navamuel, se reunieron para realizar un seguimiento de la colaboración entre ambas instituciones. Dicha Consejería ostenta las competencias de cartografía de la comunidad autónoma.

En la reunión se abordó la renovación de la adhesión de Castilla-La Mancha al Sistema Cartográfico Nacional, una vez concluido el periodo vigente del Convenio, como también la continuación de los trabajos de recuperación y mejora de líneas límite, la participación de la comunidad en PNOA, PNOA10 y PNOA-LiDAR, la colaboración de la región en el control de calidad del SIOSE Alta Resolución, así como en la validación de la capa IGR de Poblaciones.

A dicho encuentro asistieron además por parte del IGN, el Director del CNIG Emilio López, el Subdirector General de Geodesia y Cartografía, Francisco Javier González Matesanz, el Vocal Asesor de Observación del Territorio, Antonio Arozarena y el Director del Servicio Regional del IGN en Castilla-La Mancha, Juan José Peces. Y por parte de la Junta, Manuel López, Jefe de Servicio de Cartografía y SIG.

Actualidad IGN-CNIG. Enero 2020

Presentación del nuevo “Mapa de la Huerta”

El día 22 de enero el delegado del Gobierno en la Región de Murcia, Francisco Jiménez, acompañado del director de Área de Fomento de la Delegación del Gobierno, Juan Esteban Sánchez y el director del Servicio Regional del Instituto Geográfico Nacional, Ángel Crespo, ha presentado una nueva edición del “Mapa de la Huerta”.

El mapa, centrado en la ciudad de Murcia, recoge toda su área periurbana, su huerta al completo y la mayoría de las pedanías situadas al norte de la Sierra de Carrascoy.

Esta nueva versión, realizada en colaboración con los servicios centrales del IGN, es una actualización de la de 2003, abarca 565 km² a escala 1:25.000 con información precisa y renovada, representándose con las más modernas técnicas de edición y trazado las últimas infraestructuras incorporadas a este entorno, incluyendo las que están en construcción, como la Autovía del Reguerón.

El mapa está disponible en la Casa del Mapa de Murcia y a través de la [Tienda Virtual del Centro Nacional de Información Geográfica](#).

